

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M OGN2_18
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Współczesne trendy w uprawie roli i żywieniu roślin Current trends in soil cultivation and plants nutrition
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,8/2,2)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Zbigniew Jarosz
Jednostka oferująca moduł	Zakład Żywienia Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studenta z najnowszymi technologiami oraz produktami do uprawy roli i żywienia roślin, najnowszymi technikami biostymulacji pozakorzeniowej i dokerzeniowej oraz zasadami precyzyjnego bilansowania składników pokarmowych w glebie lub podłożu
Treści programowe modułu kształcenia	Alternatywne technologie oraz uproszczenia w uprawie roli i roślin. Dobór i właściwości preparatów modyfikujących parametry fizyko-chemicznych ryzosfery. Rolnictwo precyzyjne. Problematyka doboru odpowiednich metod analitycznych i diagnostycznych. Możliwość zastosowania szybkich metod oceny zasobności gleby i stanu odżywienia roślin bezpośrednio u producenta. Interpretacja wyników analizy chemicznej w odniesieniu do aktualnych warunków produkcyjnych. Zasady opracowywania precyzyjnych harmonogramów nawożenia. Dokarmianie pozakorzeniowe oraz biostymulacja w nowoczesnej produkcji roślinnej. Zajęcia z przedmiotu ugruntowują wiedzę o zasadach precyzyjnego nawożenia prowadzące do optymalizacji żywienia roślin, przybliżą nowoczesne techniki nawożenia i biostymulacji roślin oraz nawozy i produkty wykorzystywane w tych zabiegach jak również zasady kompleksowego opracowania harmonogramów nawożenia z wykorzystaniem fertygacji.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Błażewicz-Woźniak M., Kęsik T., Konopiński M., 2014. Uprawa roli i roślin z elementami herbologii. Wyd. UP w Lublinie. Komosa A. 2012. Żywienie roślin ogrodniczych. Podstawy i perspektywy PWRiL w Poznaniu. Duer I., Fotyma M., Madej A. (red.) 2002. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa. Warszawa. Nowosielski O. Zasady opracowywania zaleceń nawozowych w ogrodnictwie. PWRiL, Warszawa, 1988. Nurzyński J. 2003. Nawożenie roślin ogrodniczych. Wyd. UP w Lublinie

	<p>Sady W. 2006. Nawożenie warzyw polowych. Wyd. Plantpress</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Krzywy-Gawrońska E. Analiza chemiczna gleb, nawozów i roślin. Wydawnictwo AR Szczecin. 2007</p> <p>Myślińska E., 1992. Laboratoryjne badania gruntów. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p> <p>Pawłowski T. (red.), 2005. Wybrane zagadnienia ekologiczne we współczesnym rolnictwie. Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań.</p> <p>Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007. Dz.U. nr 147, poz. 1033.</p> <p>Ustawa o Rolnictwie Ekologicznym z dnia 25 czerwca 2009 Dz.U. nr 116 8762, poz. 975.</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Stosowane metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, prace projektowe,</p>